



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211315609 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 202020058418.9

(22)申请日 2020.01.13

(73)专利权人 重庆西名制冷设备有限公司

地址 400039 重庆市九龙坡区火炬大道101
号16-14号

(72)发明人 苏承波

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/34(2006.01)

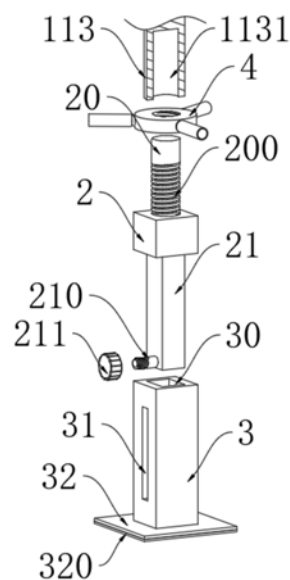
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于制冷设备的可调节固定机构

(57)摘要

本实用新型涉及固定机构技术领域,具体为一种用于制冷设备的可调节固定机构,包括固定平台,固定平台的表面边缘处竖直设有框形橡胶护边,固定平台的底部且靠近四个边角的位置均设有水平自适应件,水平自适应件的正下方设有连接块,连接块的顶部竖直设有圆柱形插块,圆柱形插块的外侧活动连接有调节环,连接块的底部竖直设有矩形插块,矩形插块的外侧活动连接有支撑柱。该用于制冷设备的可调节固定机构,通过连接块和调节环可以对固定平台的四个边角处进行微调,水平自适应件可以随着微调自动调整至水平状态,框形橡胶护边可以将医用冷藏设备限位在固定平台上,从而可以使医用冷藏设备水平固定,防止液体类药剂倾倒。



1. 一种用于制冷设备的可调节固定机构,包括固定平台(1),其特征在于:所述固定平台(1)的表面边缘处竖直设有框形橡胶护边(10),所述固定平台(1)的底部且靠近四个边角的位置均设有水平自适应件(11),所述水平自适应件(11)包括第一固定板(110),所述第一固定板(110)与所述固定平台(1)的底部螺纹连接,所述第一固定板(110)的底部且靠近四个边角的位置设有连接杆(111),所述连接杆(111)的底部设有第二固定板(112),所述第二固定板(112)表面的中部开设有弧面通槽(1120),所述第二固定板(112)的正下方设有连接圆柱(113),所述连接圆柱(113)的顶部设有转轴体(1130),所述连接圆柱(113)的底部开设有圆形凹槽(1131),所述连接圆柱(113)的正下方设有连接块(2),所述连接块(2)的顶部竖直设有圆柱形插块(20),所述圆柱形插块(20)的圆周外壁且位于中下部的的位置设有螺纹区(200),所述圆柱形插块(20)的外侧活动连接有调节环(4),所述连接块(2)的底部竖直设有矩形插块(21),所述矩形插块(21)侧面的底部边缘处水平设有螺纹连接件(210),所述螺纹连接件(210)的端部活动连接有预紧螺母(211),所述矩形插块(21)的外侧活动连接有支撑柱(3),所述支撑柱(3)的顶部开设有矩形插槽(30),所述支撑柱(3)的侧面开设有条形滑槽(31),所述条形滑槽(31)与所述矩形插槽(30)连通,所述支撑柱(3)的底部设有底座(32)。

2. 根据权利要求1所述的用于制冷设备的可调节固定机构,其特征在于:所述转轴体(1130)位于第一固定板(110)和第二固定板(112)之间,所述转轴体(1130)的外侧与所述弧面通槽(1120)的内侧相贴合,所述转轴体(1130)与所述弧面通槽(1120)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的用于制冷设备的可调节固定机构,其特征在于:所述圆形凹槽(1131)的内径与所述圆柱形插块(20)的外径相适配,所述连接圆柱(113)与所述圆柱形插块(20)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的用于制冷设备的可调节固定机构,其特征在于:所述调节环(4)表面的中部开设有螺纹孔(40),所述螺纹孔(40)的内螺纹与所述螺纹区(200)的外螺纹相适配,所述调节环(4)与所述圆柱形插块(20)螺纹连接,所述调节环(4)的圆周外壁设有三个以环形阵列排布的拉杆(41),所述拉杆(41)的外侧套设有防滑套(42)。

5. 根据权利要求1所述的用于制冷设备的可调节固定机构,其特征在于:所述矩形插块(21)的形状尺寸与所述矩形插槽(30)的形状尺寸相适配,所述矩形插块(21)与所述支撑柱(3)滑动连接,所述螺纹连接件(210)穿过所述条形滑槽(31)且与所述预紧螺母(211)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的用于制冷设备的可调节固定机构,其特征在于:所述底座(32)的底部设有橡胶板(320)。

一种用于制冷设备的可调节固定机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定机构技术领域,具体为一种用于制冷设备的可调节固定机构。

背景技术

[0002] 制冷设备是通过制造低温环境来冷藏食品或其他物品的设备,其中医用冷藏设备也属于制冷设备,医用冷藏设备主要用于药品、疫苗、血液等的冷藏和保存,在存放时最好是水平放置,避免液体类洒出,但是现有的医用冷藏设备的固定装置没有水平调节机构,鉴于此,我们提出一种用于制冷设备的可调节固定机构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于制冷设备的可调节固定机构,以解决上述背景技术中提出现有的医用冷藏设备的固定装置没有水平调节机构的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种用于制冷设备的可调节固定机构,包括固定平台,所述固定平台的表面边缘处竖直设有框形橡胶护边,所述固定平台的底部且靠近四个边角的位置均设有水平自适应件,所述水平自适应件包括第一固定板,所述第一固定板与所述固定平台的底部螺纹连接,所述第一固定板的底部且靠近四个边角的位置设有连接杆,所述连接杆的底部设有第二固定板,所述第二固定板表面的中部开设有弧面通槽,所述第二固定板的正下方设有连接圆柱,所述连接圆柱的顶部设有转轴体,所述连接圆柱的底部开设有圆形凹槽,所述连接圆柱的正下方设有连接块,所述连接块的顶部竖直设有圆柱形插块,所述圆柱形插块的圆周外壁且位于中下部的的位置设有螺纹区,所述圆柱形插块的外侧活动连接有调节环,所述连接块的底部竖直设有矩形插块,所述矩形插块侧面的底部边缘处水平设有螺纹连接件,所述螺纹连接件的端部活动连接有预紧螺母,所述矩形插块的外侧活动连接有支撑柱,所述支撑柱的顶部开设有矩形插槽,所述支撑柱的侧面开设有条形滑槽,所述条形滑槽与所述矩形插槽连通,所述支撑柱的底部设有底座。

[0006] 优选的,所述转轴体位于第一固定板和第二固定板之间,所述转轴体的外侧与所述弧面通槽的内侧相贴合,所述转轴体与所述弧面通槽转动连接。

[0007] 优选的,所述圆形凹槽的内径与所述圆柱形插块的外径相适配,所述连接圆柱与所述圆柱形插块滑动连接。

[0008] 优选的,所述调节环表面的中部开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内螺纹与所述螺纹区的外螺纹相适配,所述调节环与所述圆柱形插块螺纹连接,所述调节环的圆周外壁设有三个以环形阵列排布的拉杆,所述拉杆的外侧套设有防滑套。

[0009] 优选的,所述矩形插块的形状尺寸与所述矩形插槽的形状尺寸相适配,所述矩形插块与所述支撑柱滑动连接,所述螺纹连接件穿过所述条形滑槽且与所述预紧螺母螺纹连接。

[0010] 优选的,所述底座的底部设有橡胶板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该用于制冷设备的可调节固定机构,通过设有的连接块和调节环可以对固定平台的四个边角处进行微调,固定平台因为水平自适应件的作用可以调整至水平状态,框形橡胶护边可以将医用冷藏设备限位在固定平台上,从而可以使医用冷藏设备水平固定,防止液体类药剂倾倒,通过设有的连接块和支撑柱可以调整固定平台的整体高度,以适应不用身高的使用者。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中的连接圆柱、调节环、连接块和支撑柱结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中的水平自适应件结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中的调节环结构示意图。

[0017] 图中:固定平台1、框形橡胶护边10、水平自适应件11、第一固定板110、连接杆111、第二固定板112、弧面通槽1120、连接圆柱113、转轴体1130、圆形凹槽1131、连接块2、圆柱形插块20、螺纹区200、矩形插块21、螺纹连接件210、预紧螺母211、支撑柱3、矩形插槽30、条形滑槽31、底座32、橡胶板320、调节环4、螺纹孔40、拉杆41、防滑套42。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种用于制冷设备的可调节固定机构,包括固定平台1,固定平台1的表面边缘处竖直设有框形橡胶护边10,通过框形橡胶护边10将医用冷藏设备的位置进行限位,从而将医用冷藏设备固定在固定平台1上,固定平台1的底部且靠近四个边角的位置均设有水平自适应件11,水平自适应件11包括第一固定板110,第一固定板110与固定平台1的底部螺纹连接,将水平自适应件11与固定平台1的位置固定,第一固定板110的底部且靠近四个边角的位置设有连接杆111,连接杆111的底部设有第二固定板112,第二固定板112表面的中部开

设有弧面通槽1120,第二固定板112的正下方设有连接圆柱113,连接圆柱113的顶部设有转轴体1130,通过转轴体1130实现自适应转动,连接圆柱113的底部开设有圆形凹槽1131,连接圆柱113的正下方设有连接块2,连接块2的顶部竖直设有圆柱形插块20,圆柱形插块20的圆周外壁且位于中下部的位置设有螺纹区200,圆柱形插块20的外侧活动连接有调节环4,通过调节环4在螺纹区200上下移动,实现对连接圆柱113的上下微调,从而将固定平台1调节至水平状态,连接块2的底部竖直设有矩形插块21,矩形插块21侧面的底部边缘处水平设有螺纹连接件210,螺纹连接件210的端部活动连接有预紧螺母211,矩形插块21的外侧活动连接有支撑柱3,支撑柱3对连接块2起到支撑作用,支撑柱3的顶部开设有矩形插槽30,支撑柱3的侧面开设有条形滑槽31,条形滑槽31与矩形插槽30连通,支撑柱3的底部设有底座32,通过底座32可以提高支撑柱3的稳定性。

[0023] 本实施例中,转轴体1130位于第一固定板110和第二固定板112之间,转轴体1130的外侧与弧面通槽1120的内侧相贴合,转轴体1130与弧面通槽1120转动连接,使连接圆柱113在上下移动时,四个水平自适应件11都可以随着调整带动固定平台1的四个边角处上下调整位置,从而实现水平调整。

[0024] 具体的,圆形凹槽1131的内径与圆柱形插块20的外径相适配,连接圆柱113与圆柱形插块20滑动连接,当调节环4上下转动时,可以顺利带动水平自适应件11上下移动。

[0025] 进一步的,调节环4表面的中部开设有螺纹孔40,螺纹孔40的内螺纹与螺纹区200的外螺纹相适配,调节环4与圆柱形插块20螺纹连接,通过调节环4调节连接圆柱113的位置,且可以将连接圆柱113的位置固定,调节环4的圆周外壁设有三个以环形阵列排布的拉杆41,拉杆41的外侧套设有防滑套42,便于使用者转动调节环4。

[0026] 进一步的,矩形插块21的形状尺寸与矩形插槽30的形状尺寸相适配,矩形插块21与支撑柱3滑动连接,螺纹连接件210穿过条形滑槽31且与预紧螺母211螺纹连接,通过预紧螺母211将调整好位置后的矩形插块21与支撑柱3的位置固定。

[0027] 除此之外,底座32的底部设有橡胶板320,提高与地面的摩擦力,防止该固定机构移动。

[0028] 本实施例的用于制冷设备的可调节固定机构在使用时,使用者先根据身高将固定平台1的高度调整好,使用者将四个预紧螺母211均逆时针旋转,再将连接块2向上移动,使连接块2向上移动的距离保持一致,再将四个预紧螺母211都顺时针旋转,使连接块2与支撑柱3的位置固定,然后再通过旋转调节环4将固定平台1调整至水平状态,当旋转调节环4顺时针旋转时,旋转调节环4向下移动,连接圆柱113的底部与旋转调节环4的表面贴合,随着旋转调节环4一起向下移动,水平自适应件11会随着微调向下移动,固定平台1的其他三个边角也会在相应位置的水平自适应件11的作用下随着上下移动,当旋转调节环4逆时针旋转时,旋转调节环4向上移动,相应的水平自适应件11会随着微调向下移动,从而将固定平台1调整至水平状态,最后将医用冷藏设备放置在固定平台1的表面,在框形橡胶护边10的限位作用下,可以使医用冷藏设备固定位置,从而使医用冷藏设备内的液体药剂处于水平位置,不会发生倾倒和散出的情况。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围

的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

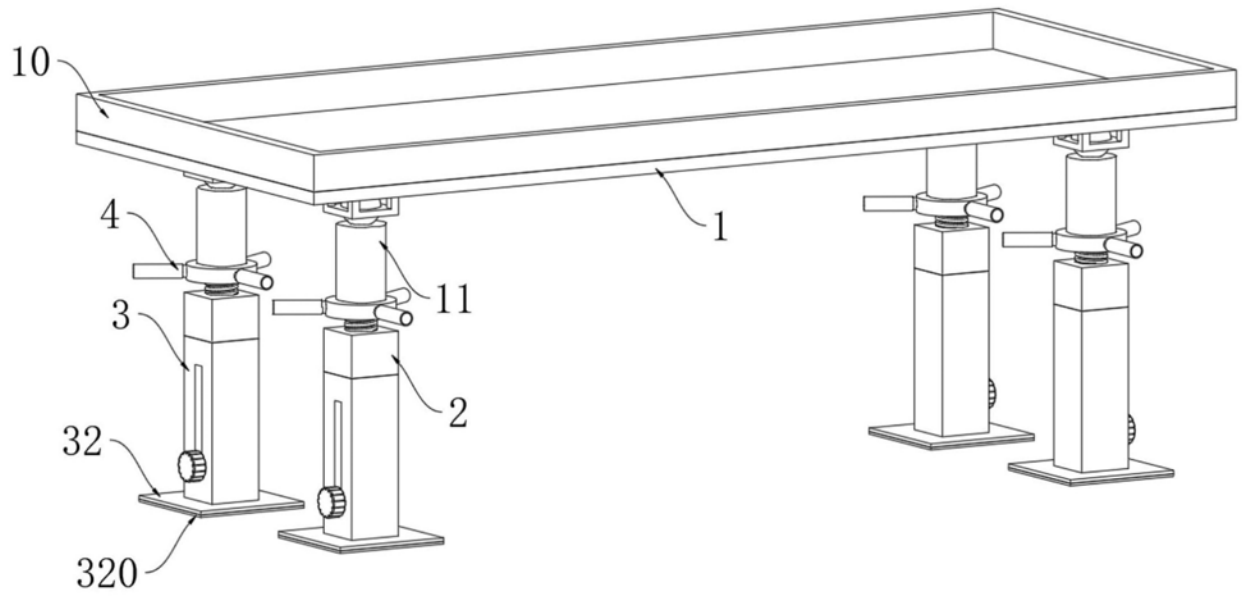


图1

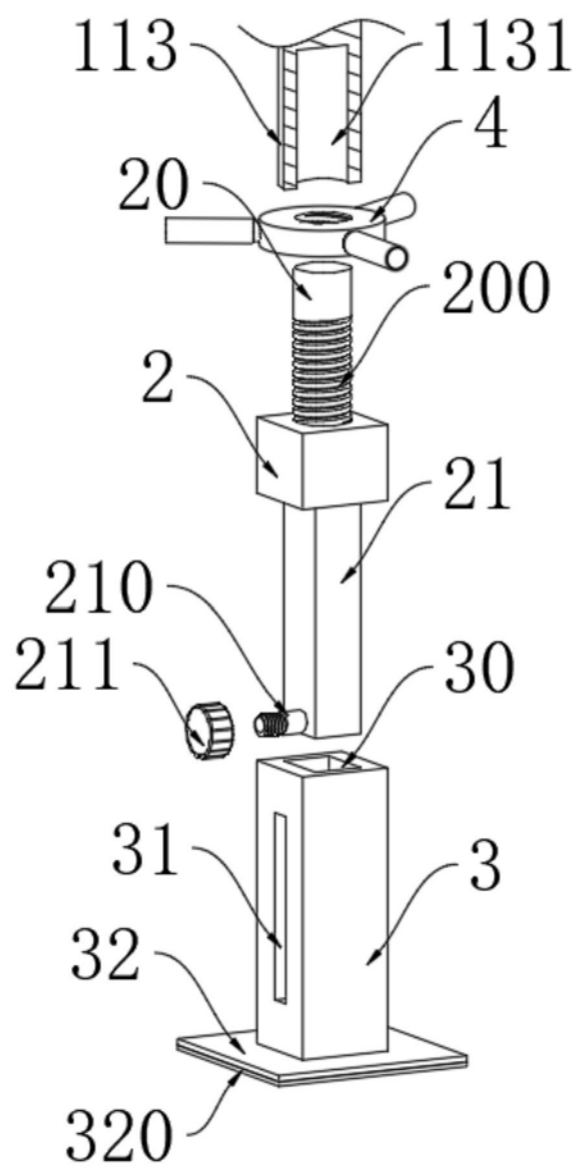


图2

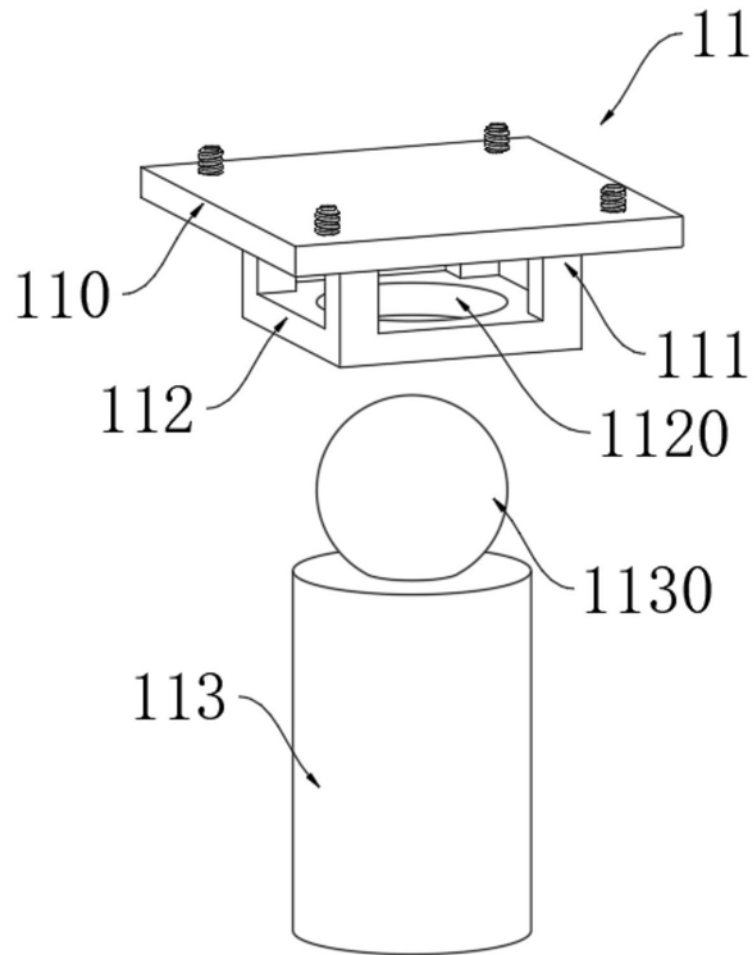


图3

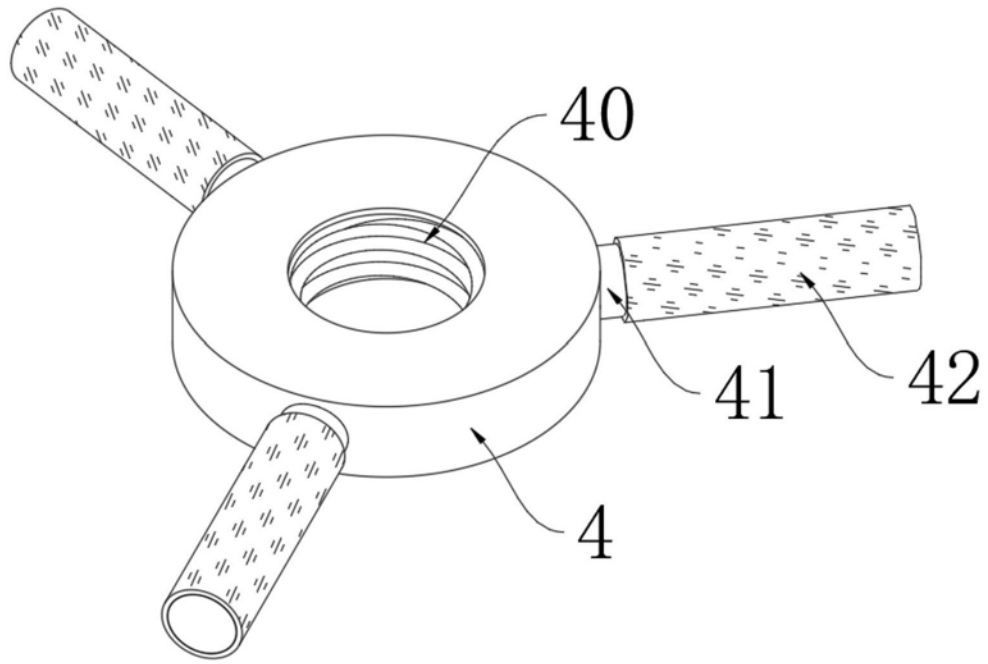


图4